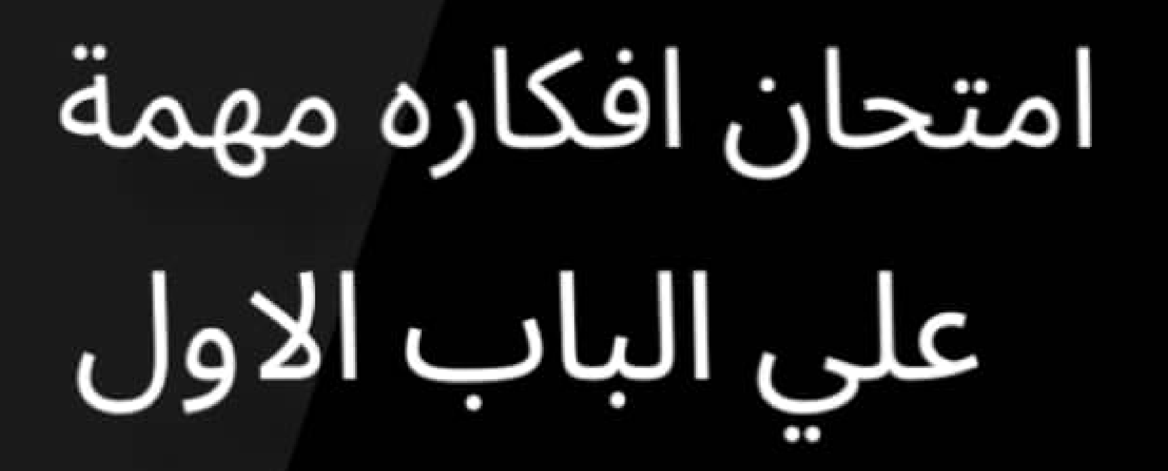








الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





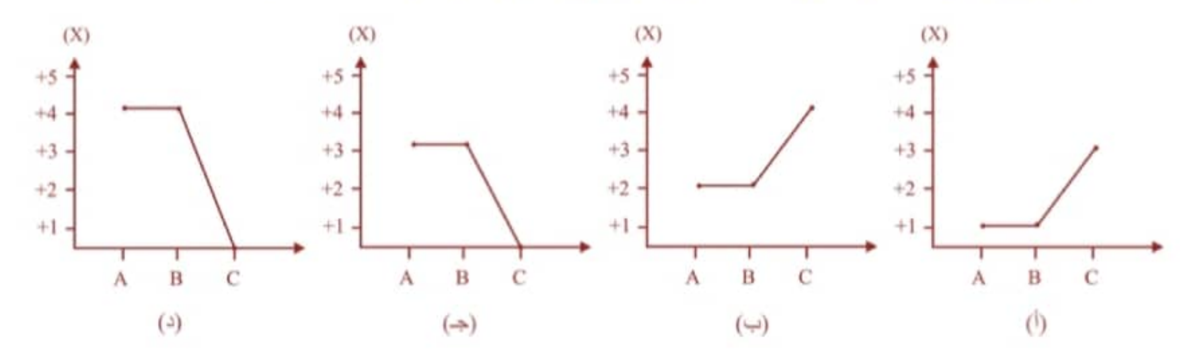
كويز على الفصل الأول كاملا

اسم الطالب :.....................& المجموعه :.............................رقم الكشف.........

1) ثلاثة عناصر من السلسلة الإنتقالية الأولى :

أكسيد (A) يستخدم كعامل مؤكسد في إحدى الخلايا الكهروكيميائية ، بينما يستخدم أكسيد (B) في عمل الأصباغ ، ويستخدم (C) في صناعة المطاط

أي الأشكال الآتية يعبر عن عدد الإلكترونات المفردة (X) في كاتيون كل من تلك الأكاسيد ؟



2) عنصر(X) إنتقالي من السسلة الإنتقالية يشذ في توزيعه الإلكتروني فإذا علمت أن:

- جهد تأكسد X أكبر من جهد تأكسد Y الذي يقع معه في نفس السلسلة

- العنصر Y يستخدم كعامل حفاز في صناعة غاز النشادر

تعرف على العنصرين (Y) , (X) ثم تخير أي العبارات التالية صحيح:

(أ) العنصر (X) أول فلز عرفه الإنسان ، العنصر (Y) يدخل في صناعة مواسير البنادق

(ب) العنصر (X) يدخل في دباغة الجلود ، العنصر (Y) يدخل في صناعة الكابلات الكهربية

(جـ) الأكسيد (X_2O_3) يدخل في صناعة الأصباغ ، العنصر (Y) يستخدم في الخرسانة المسلحة

(د) الأكسيد (X_2O_3) يدخل في صناعة المغناطيسات كعامل حفاز ، العنصر (Y) جميع مركباته ملونة

3) تفاعل طارد للحرارة محصلة الطاقة المنطلقة من التفاعل X طاقة التنشيط له في الإتجاه الطردي Y بدون استخدام عامل حفاز، وعند استخدام العامل الحفاز أصبحت طاقة التنشيط Z، فإن طاقة التنشيط في الإتجاه العكسي في وجود عامل حفاز تساوي :

(أ) X + Z (ب) X – Z (جـ) X + Y (د) Z + Y

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(4) Z, X, Y ثلاثة عناصر متتالية تقع في مجموعة واحدة فإذا كان العنصر X يستخدم في دباغة الجلود فيكون وجه الشبه بين العناصر الثلاثة:

(أ) جميع مركباته غير ملونة (ب) تقع جميعاً في نفس السلسلة

(ج) جميعها تقع في المجموعة VB (د) مجموعة إلكترونات (ns , (n-1)d) في جميعها متساوي

5) يكون Al سبائك مع 5 عناصر من السلسلة الأولى: Sc , Ti , Mn , Ni , Cu

أي العبارات الآتية غير صحيحة ؟

(أ) أكبر هذه العناصر كثافة : Cu (ب) عنصر النيكل جميع مركباته ملونة

(د) أنشط هذه العناصر هو أكبرها في جهد تأين

(ج) أعلى هذه العناصر في عدد إلكترونات التكافؤ المفردة : Mn

6) X و Y عنصران متتاليان في السلسلة الإنتقالية الأولى في حالة التأكسد 2+ لكل منهما ، X^{2+} يمتص اللون الأحمر من الضوء المرئي ، بينما Y^{2+} يمتص اللون الأخضر، فإن العنصران X و Y على الترتيب هما:

(أ) الكروم والمنجنيز (ب) المنجنيز والحديد

(ج) الحديد والكوبلت (د) النيكل والنحاس

7) نتج 8.7 g من XO_2 من اتحاد 0.1 mol من عنصر انتقالي X مع وفرة من الأكسجين فيكون المركب

Ti = 44
Mn = 55
Fe = 56
O = 16

(أ) عامل مؤكسد في العمود الجاف

(ب) يُستخدم في عمل مستحضرات الحماية من أشعة الشمس

(ج) بارامغناطيسي وعزمه 5 (د) ديامغناطيسي وعزمه Zero

8) V I B G Y O R

ماء مجهولة

المادة المجهولة هي ....

(أ) $Fe_2(SO_4)_3$ (ب) $Cr_2(SO_4)_3$

(ج) Sc_2O_3 (د) $CrCl_3$


الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



9)

العدد الذري	العدد الذري
الشكل (ب)	الشكل (أ)

الشكلان (أ) ، (ب) يمثلان بشكل تقريبي العلاقة بين خاصيتين من خواص عناصر السلسلة الإنتقالية الأولى والعدد الذري لثلاث عناصر متتالية فإن ....

(أ) المحور الرأسي في الشكل (أ) يمثل الكثافة وفي الشكل (ب) يمثل نصف قطر الذرة والعناصر هي نيكل ونحاس وخارصين

(ب) المحور الرأسي في الشكل (أ) يمثل الكتلة الذرية وفي الشكل (ب) يمثل نصف قطر الذرة والعناصر هي كوبلت ونيكل ونحاس

(ج) المحور الرأسي في الشكل (أ) يمثل الكثافة وفي الشكل (ب) يمثل نصف قطر الذرة والعناصر هي كروم ومنجنيز وكوبلت

(د) المحور الرأسي في الشكل (أ) يمثل الكثافة وفي الشكل (ب) يمثل نصف قطر الذرة والعناصر هي حديد ونيكل وكوبلت

10) لا يُظهر عنصر................... حالة تأكسد مساوية لرقم مجموعته الرأسية

(أ) Ti (ب) V (ج) Mn (د) Ni

11) المعدن النفيس من التالية يقع في .... حيث $5d^8$ في حالة التأكسد +3

(أ) الدورة الرابعة والمجموعة الرأسية 1B (ب) الدورة السادسة والمجموعة الرأسية 1B

(ج) الدورة الرابعة والمجموعة الرأسية 3B (د) الدورة الخامسة والمجموعة الرأسية 1B

12)وضـعت ثلاث قطع متسـاوية الكتلة من الحديد والنحاس والسـكانديوم في حمض معدني مخفف، ورُصدت الكتلة المتبقية بعد لحظة معينة:

المادة	الحديد	النحاس	السكانديوم
الزمن	X	Y	Z

الترتيب الصحيح حسب الزيادة في الكتلة المتبقية بعد لحظة معينة هي ....

أ) Y > X > Z ب) Z > X > Y ج) X > Y > Z د) Z > Y > X

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner